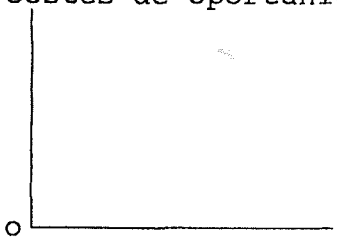
DEPARTAMENTO ECONOMIA APLICADA I — Prof. Mª Isabel Sánchez
ECONOMIA POLITICA I — 6 DE JUNIO DEL 2000

PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE	CALIFICACION

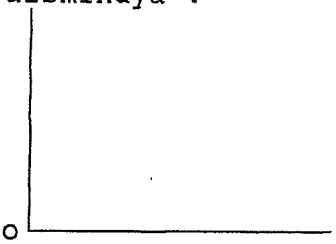
0,5 **1.(2,5 ptos).a)**¿Por qué se dice que la economía no es una ciencia exacta como lo puede ser la física?.

0,5 **b)**Teniendo en cuenta lo anterior ¿se puede decir que la economía no tiene carácter científico?.¿Por qué?.

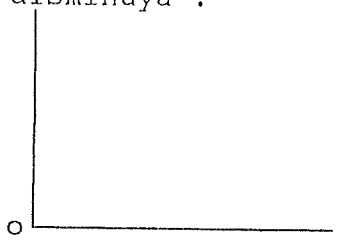
1 **c)**Indica los supuestos con los que se construye la Frontera de Posibilidades de Producción (FPP) y dibuja una FPP en la que los costes de oportunidad sean constantes ¿por qué?.



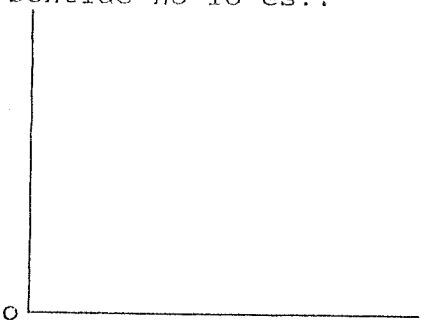
0,5 **2.(2,5 ptos)**Apoyándote en los gráficos necesarios explica si alguno, ninguno, o los dos enunciados siguientes son ciertos y por qué: **a1.**"Si disminuye el precio de un bien sustitutivo al nuestro, debemos esperar que la demanda de nuestro bien disminuya".



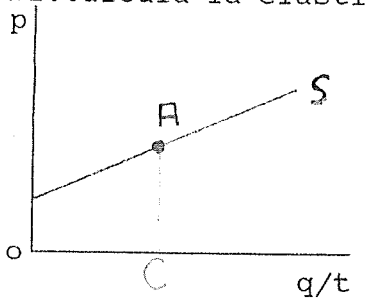
a2."Si disminuye el precio de un bien sustitutivo al nuestro, debemos esperar que la cantidad demandada de nuestro bien disminuya".



b)Un día después de la clase de microeconomía, tu amigo te sugiere que gravar los productos alimenticios sería una buena manera de recaudar impuestos, ya que su demanda es bastante inelástica. **b1.**¿En qué sentido un impuesto sobre los productos alimenticios es una "buena" manera de recaudar ingresos?. ¿En qué sentido no lo es?.



b2.Calcula la elasticidad de la función de oferta en el punto A.



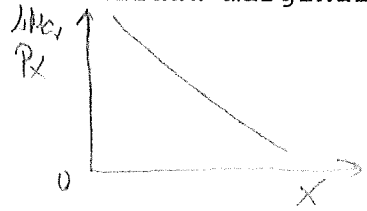
$\tan\alpha = \frac{AC}{BC}$; $e_A^S = \frac{1}{\tan\alpha} \cdot \frac{p_A}{q_A}$

$e_A^S = \frac{BC}{AC} \cdot \frac{AC}{OC} = \frac{BC}{OC} > 1$ ELÁSTICA

3.(2 ptos)a)Exponer el supuesto de la utilidad marginal decreciente; pon tres ejemplos de bienes que no la cumplan.

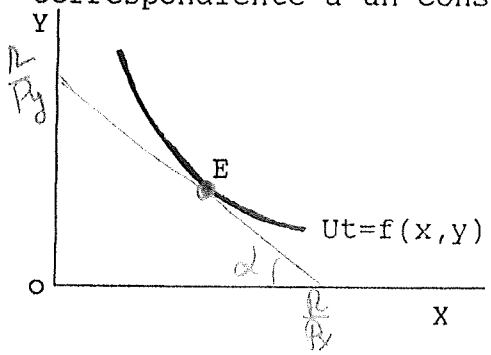
* Al ↑ el consumo de un bien X el cambio en la utilidad obtenida que reporta ese bien es cada vez menor.
* El saber, los alcoholes, los coches.

0,5 **b)Por qué se dice que la curva de demanda de un bien es su curva de utilidad marginal?.**



porque el Δ de la Ut que aporta cada unidad adicional que se consume es < por tanto el precio que estamos dispuestos a pagar por la unidad marginal será cada vez menor.

1 **c)En la siguiente gráfica se muestra una curva de indiferencia correspondiente a un consumidor:**

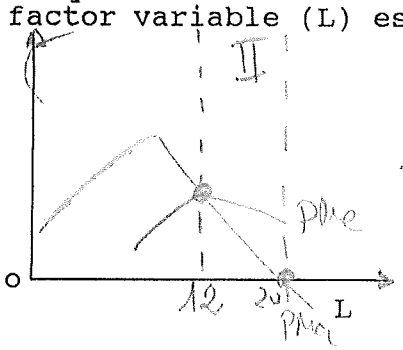


¿Qué condiciones matemáticas se tienen que cumplir para que el punto E represente el equilibrio del consumidor?. Dibuja la recta de balance correspondiente que cumpla esas condiciones.

$tg\alpha = \frac{P_x}{P_y}$; $PMS_x^y = \frac{\Delta y}{\Delta x}$

En tanto a el equilibrio E $\Rightarrow \frac{P_x}{P_y} = \frac{\Delta y}{\Delta x}$

0,75 **4.(3 ptos.)La función de producción de la empresa "Refinados" es $q=-L^3+24L^2+240L$. Calcula y representa:a)¿En qué intervalo de factor variable (L) es racional para ella situarse?. ¿Por qué?.**



PMe Máximo : OPTIMO TECNICO

* condición $\frac{dPMe}{dL} = \frac{d(-L^2+24L+240)}{dL} = 0$

$-2L+24=0 \quad L_1^* = 12$ trabajadores

* Cumplente $\frac{d^2 PMe}{dL^2} = -2 < 0$ válido,

Máximo Técnico : $PMg_L = 0$; $PMg_L = -3L^2+48L+240 = 0$

$3L^2 - 48L - 240 = 0$

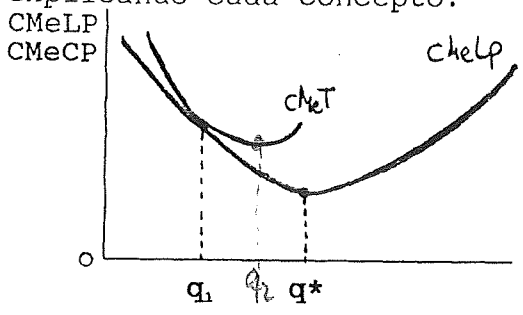
$L^2 - 16L - 80 = 0$, $L = \frac{16 \pm \sqrt{256+320}}{2} = \frac{16 \pm 24}{2} =$

$\nearrow 20$

$\searrow < 0$

ENTRE $12 \leq L \leq 20$

0,75 b)b1.En el largo plazo la empresa produce q_1 unidades (por debajo de su dimensión óptima q^*), para ese q_1 ¿existe eficiencia técnica? y ¿eficiencia económica?, responde razonadamente explicando cada concepto.



para q_1 existe Eficiencia económica no Técnica.

Técnica: Óptimo de explotación (q_2)

Económica: mín de CMeLP para cada (q).

0,5 b2.¿Qué tipo de rendimientos a largo plazo aparecen para q_1?, ¿corresponden a economías o deseconomías de escala?.

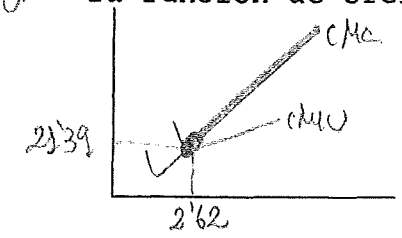
Rdtos crecientes a Escala: Costes decrecientes a L/P Economías de Escala.

DEPARTAMENTO ECONOMIA APLICADA I
ECONOMIA POLITICA II

Prof. Mª Isabel Sánchez
6 DE JUNIO DEL 2000

PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE	CALIFICACION

1.(2,5ptos) Un mercado de competencia perfecta está abastecido por un conjunto de empresas cada una con una función de costes totales a largo plazo $CTL=2q^3-20q^2+100q$ y con una función de costes a corto plazo $Ct=16/3q^3-28q^2+58q+108$. Asimismo, se conoce la función de demanda total del mercado $p=125-1/2q$. **a)** Determina la función de oferta a corto plazo para la empresa.



$CMg = \frac{dC}{dq} = \frac{16}{3} \cdot 3q^2 - 56q + 58$

$CMeV = \frac{16}{3}q^2 - 28q + 58$

Mín de Explotación: CMeV = CMg

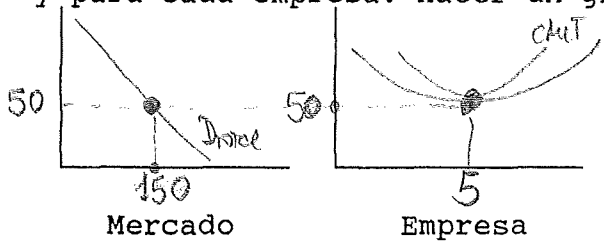
$\frac{dCMeV}{dq} = \frac{16}{3} \cdot 2q - 28 = 0$

$\frac{32}{3}q = 28 \quad q^* = 2'62$ u.f.

$CMeV(q=2'62) = \frac{16}{3}(2'62)^2 - 28 \cdot 2'62 + 58 = 21'39$ u.m.

Curva de oferta $P = 16q^2 - 56q + 58 \quad \forall q \geq 2'62$ ó $p \geq 21'39$

b) Calcula el precio de equilibrio a largo plazo para el mercado y para cada empresa. Hacer un gráfico intuitivo de lo obtenido.



$CMeLP = 2q^2 - 20q + 100$

P^*_{LP} = mín del CMeLP (dimensión óptima)

mín del CMeLP: Cmg = CMeLP

$\frac{dCMeLP}{dq} = 4q - 20 = 0$

$q^*_E = 5$ u.f.

$P^*_{LP} \rightarrow CMeLP(q=5) = 2 \cdot 5^2 - 20 \cdot 5 + 100 = 50$ u.m.

$D_{total} \rightarrow 50 = 125 - \frac{1}{2}q \; ; \; 100 = 250 - q$

$q^*_M = 150$ u.f. $\quad n = \frac{150}{5} = 30$ EMPRESAS

b1) Fijar la cantidad de producto que lanza cada una de las empresas al mercado.

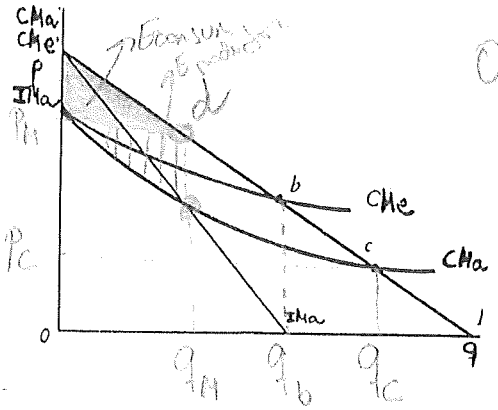
CADA EMPRESA: $q^*_E = 5$ u.f.

b2) ¿Cuál es la demanda total de mercado y cuál es el número de empresas que lo componen?.

Demanda total $\rightarrow \quad 50 = 125 - \frac{1}{2}q \quad q^*_M = 150$ u.f.

Nº de EMPRESAS $\rightarrow \quad n = \frac{150}{5} = 30$ EMPRESAS

2.(2,5ptos)La empresa *Beta* representa un monopolio natural, cuya situación se expone en la siguiente gráfica: a)¿Qué cantidad debe producir esta empresa y a qué precio para encontrarse en la situación de beneficio máximo, señala el excedente del productor y del consumidor en este caso.



b)¿Qué consecuencias se derivan para la empresa si el gobierno decide intervenirla y le obliga a producir la cantidad de producto correspondiente al punto **"c"**, ¿qué precio se fija?. ¿Obtiene beneficio o pérdida?, en el caso de resultado negativo ¿qué soluciones puede dar el Estado para que la empresa no abandone y continúe en el mercado?.

Si hace p=cMe: ↑q ↓p → Aplic. efecto de rendim. pero P< CMe luego PÉRDIDAS como la E se sale del mercado, el Estado debe dar SUBVENCIONES

c)Si el Gobierno obliga a producir la cantidad **"b"** ¿qué criterio de precios se utiliza, se obtienen beneficios o pérdidas?.

Criterio p=cMe Bº normales

d)¿Con cuál de esas políticas es mejor la situación de los consumidores?. ¿Por qué?.

El criterio de p=CMa, porque el P es el menor y la q es la mayor posible de productos en el mercado.

→

0,25 **e)**Para garantizar la eficiencia en la asignación de recursos, cuál de las políticas mantendrá el Gobierno.¿Por qué?.

El criterio competitivo $p^* = CMg$

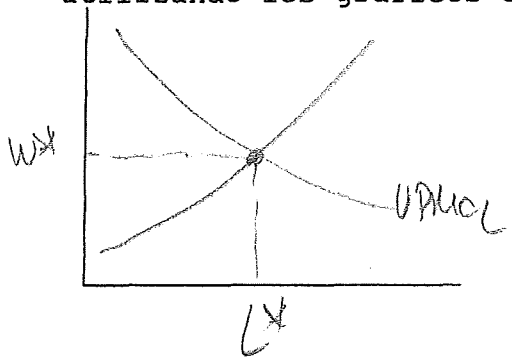
3.(1,5 ptos.)a)¿Por qué no se puede dejar en manos del sector privado todas las decisiones económicas?.

0,5 Porque no se producirían bienes que tuvieran un alto coste social pero no son lucrativos.

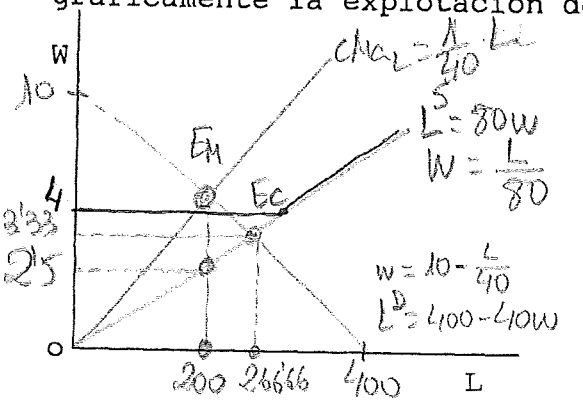
1 **b)**¿Hay alguna relación entre los fallos del mercado y la función del sector público?.¿Qué tipos de fallos del mercado conoces?. Pon cuatro ejemplos.

(3,5 ptos)

0,75 **4.a)**Durante mucho tiempo se veneró la teoría de la distribución de la renta basada en la productividad marginal de los factores como la forma de distribución más justa posible. Haz una breve crítica a ello indicando la verdad o falsedad de tal argumento utilizando los gráficos oportunos.



b)Carlos tiene una fábrica de confección en una isla aislada, su fábrica es la única fuente de empleo para la mayoría de los isleños. La curva de oferta de trabajadores de confección viene dada por L =80W, y la curva de demanda de trabajo de Carlos viene dada por L =400-40W. Contesta gráfica y analíticamente:b1)¿Qué tipo de mercado de trabajo es y cuántos trabajadores contratará Carlos para maximizar su beneficio y qué salario pagará?. Señala gráficamente la explotación de los trabajadores.



$CMe = W = \frac{L}{80}$

$CV = W \times L = \frac{L^2}{80}$; $CMg = \frac{1}{80} \cdot 2L$

Monopsonio: L^* } Competencia: $VPMgL = CMaL$

$10 - \frac{L}{40} = \frac{L}{40}$

$400 - L = L$

$L^*_M = 200$ trabajadores $\quad W^*_M = \frac{L}{80} = \frac{200}{80} = 2'5$ u.m.

b2)Compara los resultados anteriores con los que obtengas del equilibrio competitivo.

E^*_C } $L^S = L^D$; $\quad 10 - \frac{L}{40} = \frac{L}{80}$; $\quad \downarrow L$ y $\downarrow W$

$800 - 2L = L$; $\quad L^*_C = 266'66$ trabaj.

$W^*_C = \frac{L}{80} = \frac{266'66}{80} = 3'33$ u.m. $\quad W^*_C = 3'33$ u.m.

b3)Si los trabajadores consiguen organizarse, cómo se denomina ahora este mercado de trabajo, ¿a cuántos contratará ahora Carlos si se negocia un salario de 4 u.m. por hora?.¿Se origina desempleo?, en caso afirmativo ¿cuánto?. Indícalo en el gráfico.

Con 4 u.m. } $W = VPMgL$

$4 = 10 - \frac{L}{40}$; $\quad 110 = 400 - L$

$L^D = 240$ trabajadores

SE CREA PARO

$L^S (W = 4) = 80 \times 4 = 320$

DESEMPLEO $(320 - 240) = 80$ trabajadores.